

Thesium montanum est en quelque sorte intermédiaire au point de vue de la structure anatomique.

M. Payer persiste dans sa manière de voir, qui diffère de celle de M. Decaisne.

Il a reconnu, dit-il, dans l'ovaire du *Quinchamalium chilense*, une structure identique avec celle de l'ovaire de la plupart des Olacinéés (c'est-à-dire un ovaire trilobulaire dans les deux tiers inférieurs et unilobulaire dans le tiers supérieur), et par conséquent totalement différente de celle de l'ovaire des *Thesium*, qui est unilobulaire dans toute son étendue et présente dans son milieu un long placenta central. Ces trois loges de l'ovaire des *Quinchamalium* et des Olacinéés ne se développent pas, comme le croit M. Decaisne, postérieurement à la fécondation, mais bien antérieurement, tout à fait comme dans le *Trapa natans*, dont M. Payer a décrit l'organogénie dans son ouvrage intitulé : *Organogénie comparée de la fleur*. — M. Payer est d'autant plus sûr de ce qu'il avance qu'il a étudié l'organogénie des Santalacées il y a seulement huit jours.

M. Decaisne fait observer :

Qu'il ne comprend pas qu'on fasse de l'organogénie sur des plantes sèches. Il n'existe effectivement dans les jardins ni *Quinchamalium*, ni Olacinéés, ni *Liriosma*. Il ajoute qu'il se croit d'autant plus fondé à regarder les divisions de l'ovaire des Santalacées et des vraies Olacinéés comme dues à de fausses cloisons, qu'on isole facilement et sans rupture le placenta central et les ovules qui le terminent, ce qui ne pourrait avoir lieu si l'ovaire se trouvait partagé en véritables cloisons par les feuilles carpellaires.

M. Duchartre, secrétaire, donne lecture de la communication suivante, adressée à la Société :

LES VRILLES DES *SMILAX* NI FOLIOLES NI STIPULES, par M. D. CLOS.

(Toulouse, 28 novembre 1857.)

La Société a déjà entendu plusieurs communications ou discussions sur la nature des vrilles des Cucurbitacées : un grand pas a été déjà fait vers la solution de cette question (1).

Mais il est encore une espèce de vrilles sur la signification de laquelle les

(1) A la suite de nombreuses observations, j'ai cru pouvoir considérer la vrille des Cucurbitacées comme provenant d'un dédoublement latéral de la feuille (voy. *Bull. de la Soc. Bot.*, t. III, p. 545). Mais je n'ai jamais avancé, comme me le fait dire, involontairement sans doute, M. Lestiboudois (*Comptes rend.*, t. XLV, p. 78,

auteurs sont loin de s'accorder, et qui cependant mérite à un haut degré l'attention des morphologistes : je veux parler de la vrille des *Smilax*.

MM. de Mohl (*Ueber d. Bau und d. Wind. d. Ranken*, p. 41), Lindley (*Introd. to Bot.*, éd. 2, p. 418), Link (*Elem. Phil. bot.*, éd. 2, t. I, p. 478), Aug. de Saint-Hilaire (*Leçons de Bot.*, p. 470 et 854), Le Maout (*Atlas de Bot.*, p. 23) et Duchartre (Art. VRILLES du *Dict. univ. d'hist. nat.*) admettent que les vrilles des *Smilax* représentent les deux folioles latérales d'une feuille composée.

Mirbel, au contraire, considère ces organes comme résultant de la métamorphose d'une stipule, et voit en eux des vrilles stipuléennes (*Élém. de Physiol. et de Bot.*, 2^e partie, p. 680), opinion adoptée par MM. Treviranus (*Physiol. der Gew.*, II, p. 138) et Seringe (*Élém. de Bot.*, 175), par De Candolle (*Théor. élément.*, 3^e édit., p. 321) et M. Trécul (voy. *Ann. sc. nat.*, 3^e sér., t. XX, p. 295), qui les appellent des vrilles stipulaires, et enfin tout récemment par M. Lestiboudois, qui les désigne sous le nom de stipules cirriformes (*Comptes rend.*, t. XLV, p. 79, 20 juillet 1857, et *Bull. de la Soc. Bot.*, t. IV, p. 745).

De Candolle n'hésite pas à déclarer que les stipules n'existent dans aucune plante monocotylédone (*Organ. vég.*, I, 334) et la même opinion est formellement énoncée par Ach. Richard (*Précis de Bot.*, p. 126). Mais cette proposition est sans doute trop générale ; car les phytographes signalent des stipules dans les *Ruppia* et dans les Potamées ; des gaines stipulaires dans plusieurs Aroidées appartenant aux genres *Philodendron* Schott, *Scindapsus* Schott, *Anthurium* Schott. Quant au genre *Pothos*, auquel on assignait aussi des stipules, il n'a, d'après M. Schleiden, que des feuilles alternativement inégales (*Grundz. d. wissensch. Bot.*, II, p. 189 en note). Je ne comprends pas dans cette énumération la ligule des Graminées, au sujet de laquelle les morphologistes sont loin de s'accorder. Il n'en est pas moins vrai que la présence de stipules est très rare chez les Monocotylédones, et que, abstraction faite des Graminées (qui ne sauraient fournir un argument solide) et des Potamées, il n'est pas une seule famille de cet embranchement dans les caractères de laquelle on puisse faire entrer l'existence de stipules.

Il paraît même que la présence de vrilles n'est pas générale à toutes les espèces du genre *Smilax*, car, dans la description de ce genre, Kunth s'exprime et *Bull. de la Soc. Bot.*, t. IV, p. 744), que cette vrille fût un organe semblable à celle du *Lathyrus Aphaca* L. Loin d'admettre cette comparaison, je la tiens pour fautive, car la vrille de cette Légumineuse est la feuille normale quant à la position, mais seulement presque entièrement réduite à son système fibro-vasculaire ; tandis que la vrille des Cucurbitacées, analogue à la première par ses éléments anatomiques, en diffère totalement par la position et par sa nature d'organe dédoublé.

ainsi : *petiolis sæpissime supra basim bicirratis* (*Verhandl. Akad. Wissensch. zu Berlin*, 1848, p. 40). « Ordinairement, dit Aug. de Saint-Hilaire, une espèce qui a des stipules à la partie inférieure de sa tige en offre dans toute sa longueur » (*loc. cit.*, p. 186). Les prétendues stipules des *Smilax* feraient exception à cette loi, car, dans le *S. aspera* L., elles manquent souvent à certaines feuilles que rien de plus ne distingue des autres. Et Labillardière, décrivant le *S. purpurata*, s'exprime ainsi : *Folia.... adultiora bicirrosa.... cirris juniorum nondum evolutis*; la même assertion est reproduite dans la description qu'il donne du *S. orbiculata* (*Sertum austrocaled.*, p. 17 et 18).

Ce sont là, si je ne m'abuse, de graves objections à opposer à ceux qui voient des stipules dans les vrilles des *Smilax*.

Y a-t-il plus de raisons pour considérer ces organes comme les deux folioles d'une feuille composée trifoliolée ? Je ne le crois pas.

On sait combien les feuilles réellement composées sont rares dans l'embranchement des Monocotylédones, auxquelles même Aug. de Saint-Hilaire les refuse (*loc. cit.*, p. 159 et 182), et la famille des Dioscorées n'en offre pas d'exemple.

En supposant que les vrilles fussent des folioles, les observations que je viens de présenter forceraient d'admettre qu'une même plante peut offrir à la fois des feuilles simples (autres que des phyllodes ou des bractées) et des feuilles composées, organisation dont on ne connaît peut-être pas un seul cas.

Enfin les vrilles des *Smilax* ne sont pas articulées à leur base, et on ne les a jamais vues, que je sache, affecter la forme de stipules ou celle de folioles.

Par tous ces motifs, *je ne puis voir dans ces vrilles ni folioles, ni stipules*; et je ne serais pas éloigné de penser que, parmi les botanistes qui les ont rapportées à l'une ou à l'autre de ces deux sortes d'organes, tous n'ont pas eu une entière conviction de la vérité de leur opinion. Elles n'appartiennent pas plus, selon moi, au groupe des organes axiles qu'à celui des organes appendiculaires. *Je les considère comme un double prolongement latéral des éléments cellulo-vasculaires du pétiole*. La présence incontestable de trachées dans ces vrilles, du moins dans celles du *Smilax mauritanica* Desf., ne me paraît pas être un obstacle à cette interprétation. Le pétiole de cette espèce m'a offert, au-dessous du point d'origine des vrilles, quinze faisceaux fibro-vasculaires disposés en un seul cercle incomplet. Il est naturel que quelques-uns d'entre eux se prolongent dans les vrilles.

J'oserais presque dire que la nature elle-même s'est plu à faciliter la solution de ce problème de morphologie végétale ; car c'est justement dans les Monocotylédones que je puiserai des exemples à l'appui de l'opinion que je viens d'émettre. On sait que les feuilles ou les phyllodes des espèces appar-

tenant aux genres *Flagellaria* et *Methonica* se terminent par une vrille ; et l'on trouverait encore mieux, ce me semble, l'analogie de la feuille des *Smilax* dans les filets tricuspidés du verticille interne de l'androcée chez plusieurs espèces d'*Allium*, telles que *A. sativum* L., *A. Scorodoprasum* L., *A. Porrum* L., etc.

Plusieurs morphologistes considèrent la ligule des Graminées comme formée par un simple prolongement de certains des éléments anatomiques de la gaine. C'est dire assez qu'à ce point de vue cet organe a son analogue dans les vrilles des *Smilax*.

Si mon interprétation des vrilles des *Smilax* est fondée, il s'ensuit 1° que la distinction admise par M. de Mohl des vrilles en deux groupes, celles qui résultent de la métamorphose d'une feuille et celles qui sont dues à des tiges ou à des rameaux transformés (*loc. cit.*, p. 39), n'est pas complète.

2° Qu'on ne connaît pas de vraies stipules transformées en vrilles, car on ne citait guère, comme exemples, que celles des *Smilax* et des Cucurbitacées (1), et que dès lors la division des *vrilles stipuléennes* (Mirbel), *stipulaires* (De Candolle) et celle des *stipules cirriformes* (Lestiboudois) doivent disparaître du cadre de la glossologie jusqu'à ce qu'on ait signalé des vrilles ou des stipules de cette nature, si tant est qu'il en existe.

3° Que le nom de *vrilles pétioléennes* (Mirbel) ou *pétiolaires* (De Candolle, Ach. Richard), donné par ces auteurs aux stipules des *Pisum*, des *Lathyrus*, doit s'appliquer exclusivement aux vrilles des *Smilax*, vrais prolongements du pétiole ; tandis que les vrilles des Légumineuses, représentant des folioles ou des feuilles, doivent être appelées, selon les cas, *vrilles foliolaires*, *vrilles foliaires*, *folioles* ou *feuilles cirriformes*.

M. Baillon fait à la Société les communications suivantes :

EXAMEN DES GENRES QUI COMPOSENT L'ORDRE DES ANTIDESMÉES, par M. H. BAILLON.

Depuis Endlicher, on a admis dans l'ordre des Antidesmées les genres : *Antidesma* L., *Stilaginella* Tul., *Daphniphyllum* Bl., *Astylis* Wight, *Pyrenacantha* Hook. et *Adelanthus* Endl. M. Lindley y comprend, outre les *Antidesma*, les *Stilago* L. et les *Falconeria* Royle. Quelques-uns de ces genres ont déjà été retirés de cet ordre ; les autres méritent, je crois, d'en être aussi retranchés ; je les passerai successivement en revue.

A. — Les *Antidesma*, si nous nous en rapportons à la caractéristique qui en a été donnée dans la monographie de M. Tulasne (*Ann. sc. nat.*, 1851, p. 182), ont un calice gamosépale à 3-6 divisions, un disque glandu-

(1) Les filaments ramifiés en peigne qui accompagnent les feuilles du *Trapa* ne sont, d'après M. Barnéoud (*Ann. des sc. nat.*, 3^e sér., t. IX, p. 226), ni des stipules, ni des feuilles modifiées, mais bien de véritables racines.